

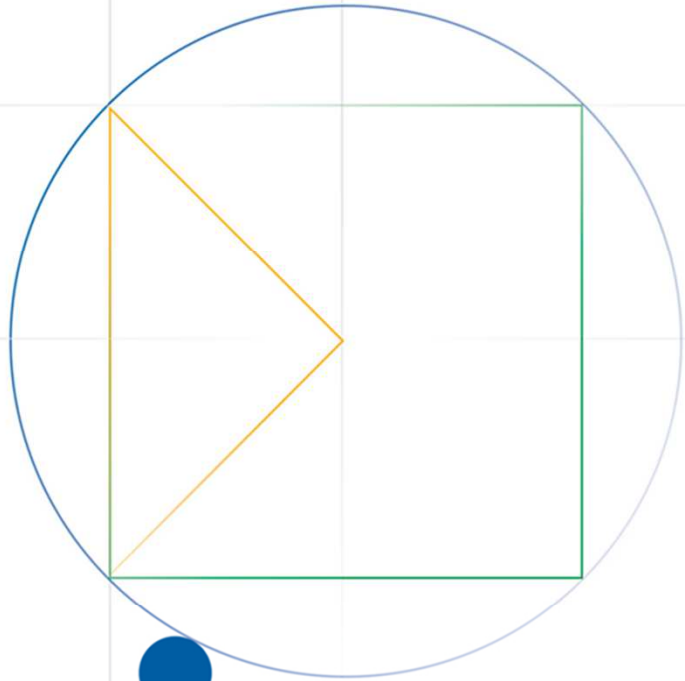
Sdílení zdravotnické dokumentace v souladu s GDPR

Dr.Sejf

Ing. Miroslav Stejskal
Bc. Ondřej Kolouch

Telemedicína 2019

18.3.2019



SÍLA INFORMACE

SKUPINA OR



- ▶ **OR-CZ, spol. s r.o.**
- ▶ OR-NEXT spol. s r. o.
- ▶ ORM spol. s r.o.
- ▶ OR-CZ spol. s r. o. Slovakia



Skupina OR – Produktové portfolio

- ▷ MARIE PACS – systém pro správu, archivaci a distribuci medicínských obrazových dat
- ▷ Krajská a regionální PACS řešení
- ▷ Integrace informačních systémů
- ▷ Garantovaná úložiště dat
- ▷ Elektronický podpis
- ▷ RTG přístroje, přímá a nepřímá digitalizace
- ▷ Návrh a vybavení diagnostických pracovišť
- ▷ ERP – komplexní systém QI, regionální řešení
- ▷ Business Intelligence
- ▷ IT architektura (HW, SW),
- ▷ Technické a systémové služby, HelpDesk (24x7)
- ▷ Financování, outsourcing



Sdílení dat – aktuální stav

- ▶ **Přetrvává potřeba sdílet elektronickou zdravotnickou dokumentaci?**
 - v rámci své profese
 - soukromá zdravotnická dokumentace
- ▶ **Jaké máme možnosti data sdílet?**
 - obrazová dokumentace - výměnné komunikační sítě (ePACS, ReDiMed,...)
 - Skype, Facebook, ICQ, WhatsApp, E-Mail,...
- ▶ **Jsou uvedené prostředky v pořádku a odpovídají Vaším potřebám?**
 - bezpečnost a ochrana osobních údajů!!!
 - soulad se zákony, GDPR, ...



dr
s
Ø
i
f.
o
z

Dr.Sejf – sdílení zdravotnických dat

▷ **Bezpečně**

- ověření uživatelé
- data jsou šifrovaná
- data nepřečte ani administrátor systému
- omezená životnost sdílených dat

▷ **Adresně**

- odesílatel zná adresáta

▷ **Rychle a jednoduše**

- webové, ergonomicky přívětivé rozhraní bez nutnosti instalace

▷ **Libovolná zdravotnická data**

- nezávislost na formátu sdílených dat (dcm, avi, jpg, png, txt, doc,...)



Dr.Sejf v praxi – odesílání dat

drsejf.cz



Kontaktujte nás



Přihlásit se



Nová registrace

Sdílení zdravotnických dat rychle a bezpečně

1. Vložit údaje

Váš e-mail

Vaše jméno

E-mail příjemce

Předvolba

+420 ▾ Mobil příjemce

Poznámka

2. Vložit dokumenty



Přetáhněte soubory sem
(nebo klikněte)

3. Odeslat příjemci



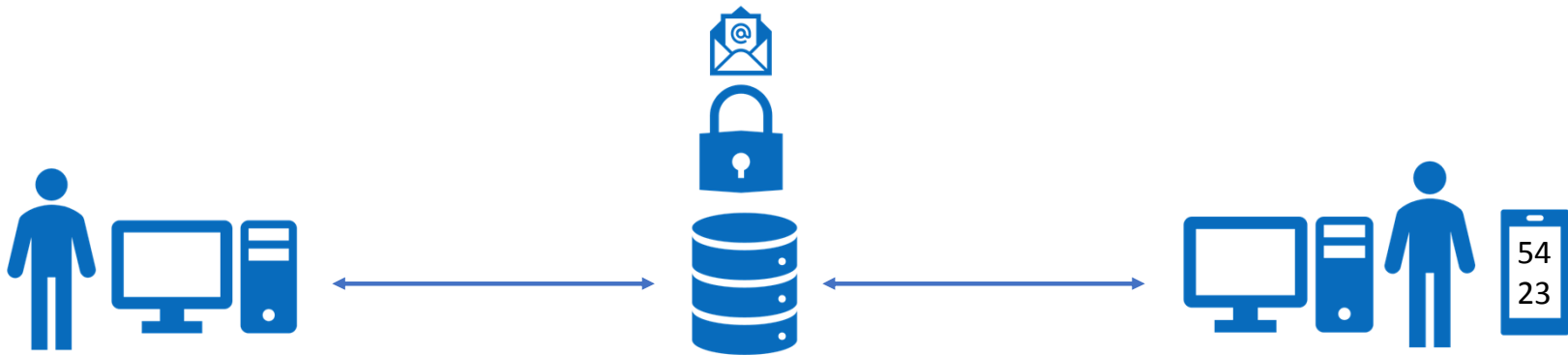
ODESLAT SOUBORY

Souhlasím s [podmínkami](#) pro používání systému.



Dr.Sejf v praxi – příjem dat

Zdravotnická dokumentace



Odesílatel

Zabezpečené
datové centrum
OR-CZ

Příjemce



Dr.Sejf v praxi – příjem dat



Uživatel Miroslav Stejskal s e-mailovou adresou mstejskal@orcz.cz Vám zasílá zdravotnickou dokumentaci ze služby Dr. Sejf (ID přenosu: 10820)

dr.sejf Komu: mstejskal

Odpovězte uživateli mstejskal

08.02.2019 11:57

[Zobrazit podrobnosti](#)

Dobrý den,

uživatel Miroslav Stejskal s e-mailovou adresou mstejskal@orcz.cz Vám zasílá citlivá data přes zabezpečenou úschovnu zdravotnických dat Dr. Sejf.

Počet souborů: 1

Celková velikost: 3.091 MB

Poznámka odesílatele: Nebyla vyplněna.

Pro přístup k datům je potřeba zadat SMS kód, který Vám bude odeslán na telefonní číslo: +420 603847631 po kliknutí na níže uvedený odkaz:

STAHNOUT DATA

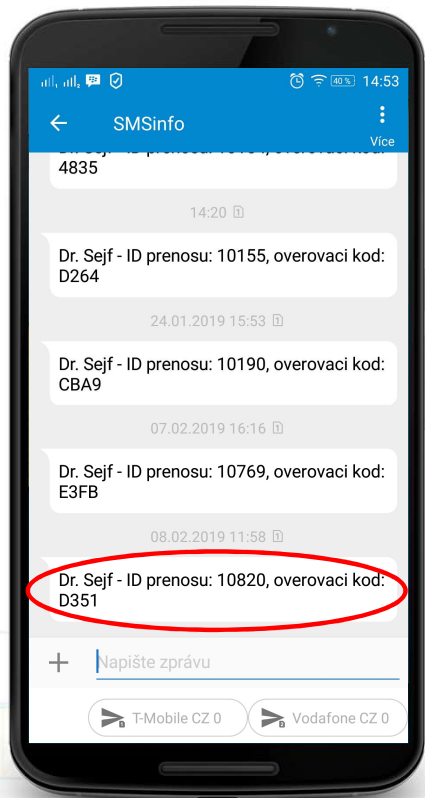
<https://drsejf.cz:443/#download&id=10820&key=2D8BFF733055E0FC98B6AD397845&code=VEbabSaw>

Pro přístup z aplikace vložte do pole Kod z e-mailu následující kód: 2D8BFF733055E0FC98B6AD397845

Zásilka bude v úschovně uložena do **18.2.2019 11:57**. Po tomto datu bude zasluka z úschovny vymazána bez možnosti obnovy.

Co je to Dr. Sejf? Dr. Sejf je zabezpečená datová úschovna určená pro zdravotnická data. Veškerá data jsou ihned po přijetí na server zašifrována, šifrovací klíče jsou odeslány příjemci a nikde na serveru se neukládají. K Vaším datům se tak nemůže dostat ani provozovatel serveru. Aby bylo zabezpečení ještě větší, odesílá se část šifrovacího klíče e-mailem a část prostřednictvím SMS.

Dr.Sejf v praxi – příjem dat



The screenshot shows the web interface for 'drsejf.cz'. The header includes a back arrow, the logo 'drsejf.cz', and icons for notifications, a checklist, and a user profile labeled 'Odhlásit se'. The main heading is 'Sdílení zdravotnických dat rychle a bezpečně'. The message details are as follows:

- Id přenosu:** 10820. A blue button 'ZNOVU ZASLAT SMS KÓD' is to the right.
- Kód z e-mailu:** 2D8BFF733055E0FC98B6AD397845. To the right, it says '1 soubor (3,09 MB)'.
- Kód z SMS:** This text is circled in red. To the right, there is a document icon, 'FBMI-DP-20', 'Staženo: 1x', '3,09 MB', a download icon, and a fingerprint icon.
- Jméno odesílatele:** Miroslav Stejskal
- E-mail odesílatele:** mstejskal@orcz.cz
- Poznámka:** (empty field)

A blue button 'STÁHNOUT VŠE' is located at the bottom of the message details.

Charakter zabezpečení

- ▶ Data jsou šifrována algoritmem AES v režimu CBC s délkou šifrovacího řetězce 128bit
- ▶ Integrita dat je kontrolována pomocí SHA-256 hashe
- ▶ V DB systému je uložena pouze část bezpečnostního kódu (ta která je v SMS), druhá část je pouze v emailu
- ▶ Administrátor nezná obsah sdílených dat
- ▶ Ostatní zabezpečení (FireWall, https,...)



Hlavní výhody

- ▷ Bezpečnost
- ▷ Na vývoji se podíleli certifikovaní specialisté v oblasti kybernetické bezpečnosti
- ▷ Obchodní a smluvní služby zpracovala renomovaná právní kancelář, která zajistila soulad se současnou i budoucí legislativou
- ▷ Jednoduchost řešení
- ▷ Veřejná služba, která je pro její uživatele v základní úrovni zcela zdarma



Dr.Sejf – Registrovaný uživatel

drsejf.cz

   Odhlásit se

Sdílení zdravotnických dat rychle a bezpečně



ODESLAT SOUBORY



PŘIJATÉ SOUBORY



ODESLANÉ SOUBORY



PROFIL



ZMĚNA HESLA



ZMĚNA TELEFONNÍHO
ČÍSLA



KONTAKTUJTE NÁS



KONTAKTY



ORGANIZACE



STATISTIKY



Varianty služby Dr.Sejř

Parametry služby Dr.Sejř	Bez registrace	S registrací	Kategorie 1	Kategorie 2	Kategorie 3
Počet uživatelů	-	1	neomezený*	neomezený*	neomezený*
Expirace sdílených dat	3 dny	3 dny	5 dní	7 dní	10 dní
Objem datové zprávy	10 MB	20 MB	200 MB	500 MB	bez omezení
Objem všech aktuálně sdílených dat	-	100 MB	1 000 MB	2 500 MB	7 500 MB
Max. počet přenosů za den	-	5	50	100	150
Seznam sdílených dat	NE	ANO	ANO	ANO	ANO
Možnost ukončení sdílení	NE	ANO	ANO	ANO	ANO
Integrovaný DICOM prohlížeč	NE	NE	ANO	ANO	ANO
Adresní kniha kontaktů	NE	ANO	ANO	ANO	ANO
Notifikace	NE	ANO	ANO	ANO	ANO

* neomezený počet uživatelů pro jedno zdravotnické zařízení = pro jednu registrovanou doménu



Dr.Sejf jako **privátní nástroj** pro zabezpečenou a šifrovanou komunikaci

- ▶ Jednorázový nákup licence nástroje pro užití v dané organizaci -> již se nejedná o veřejnou službu, ale nástroj je využíván dle potřeb zákazníka
- ▶ Instalace nástroje:
 - ▶ A) na HW prostředky zákazníka > data zůstávají v prostředí zákazníka
 - ▶ B) v cloudu/hostingu – v OR-CZ nebo jakémkoliv dostupném
- ▶ API rozhraní > možnost integrace s dalšími IS v organizaci a využití nástroje z ostatních IS (nutná integrace na straně daného IS)



Dr.Sejf jako **privátní nástroj** pro zabezpečenou a šifrovanou komunikaci

- ▶ Neomezené limity pro odesílání a expiraci dat
- ▶ Integrovaný webový DICOM prohlížeč
- ▶ Nastavení systému (uživatelů, správců, domén)
- ▶ Statistiky odeslaných dat a přehled o využívání služby jednotlivými uživateli
- ▶ Využití pro komunikaci s ostatními zdravotnickými zařízeními/lékaři, ale i pacienty (není nutné vypalovat CD či posílat data nezabezpečeným způsobem emailem)



Integrovaný DICOM prohlížeč

Sdílení zdravotnických dat rychle a bezpečně

Id přenosu

11091

ZNOVU ZASLAT SMS KÓD

Kód z e-mailu

D8E61DCBD9AACDD6B1A42063DC04

1 soubor (14,06 MB)

Kód z SMS

548A



1.3.6.1.4.1.36160.1255905459065936014566669552631422353196504629.

dcm (DICOM)

14,06 MB



Staženo: 1x

Jméno odesílatele

Miroslav Stejskal

E-mail odesílatele

mstejskal@orcz.cz

Poznámka

STÁHNOUT VŠE

ZOBRAZIT DICOM SOUBORY

TURNER RONALD
 *23. 8. 1947, muž
 ID: 745386584081
 DEV-OR Hospital
 Acc no. ORDEV-2467254284
 6. 1. 2016 9:42:02
 3480*4240px

Pracovní sada snímků - TURNER RONALD - 1 Série



1 snímek



Nastavení

Úprava organizace

Název

Uživatelská skupina

Uživatelé

Filtr podle jména nebo e-mailu uživatele

Admini

Filtr podle jména nebo e-mailu uživatele

Domény

Statistiky



Sdílení zdravotnických dat rychle a bezpečně

Statistiky využití

Organizace: První plicní ambulance

Registrované domény: prvniplicni.cz

Zakoupený tarif: L3 - 50 přenosů za den (využito 1), 1000 MB neexpirovaných přenosů (využito 3.30 MB)

Období

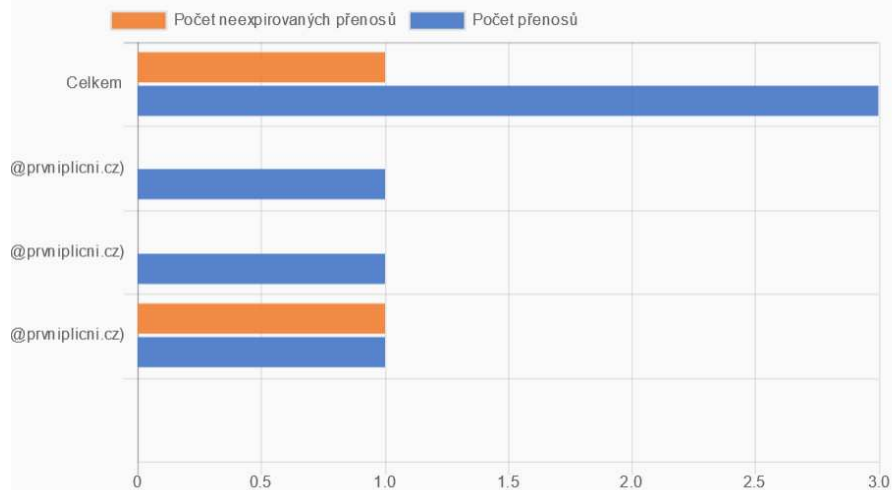
Únor 2019

Uživatel	E-mail	Počet přenosů	Počet neexpirovaných přenosů	Velikost přenosů (MB)	Velikost neexpirovaných přenosů (MB)
První	@prvniplicni.cz	0	0	0	0
Frantisek	@prvniplicni.cz	1	0	0.817	0
Lukas	@prvniplicni.cz	0	0	0	0
Frantisek	@prvniplicni.cz	1	0	0.179	0
Petr	@prvniplicni.cz	1	1	3.299	3.299
Celkem		3	1	4.30	3.30

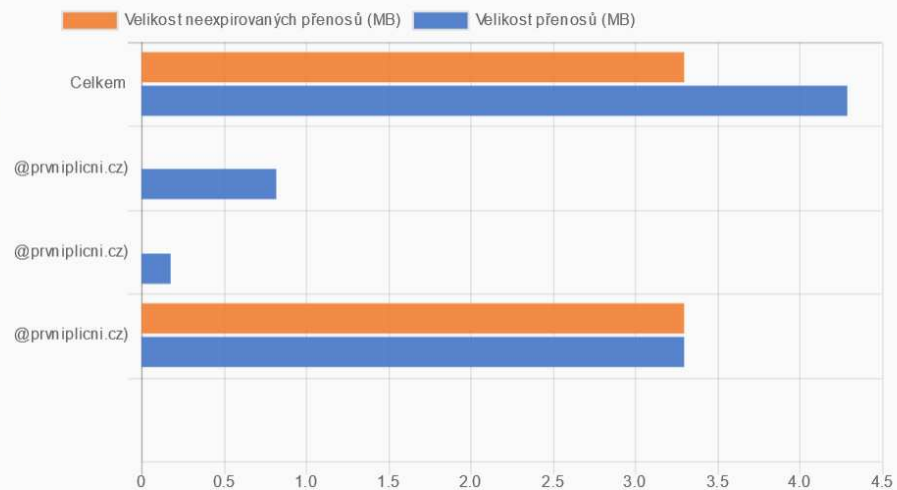


Statistiky

Dr. Sejf - Počty přenosů - Únor 2019



Dr. Sejf - Velikosti přenosů - Únor 2019



Reference Dr.Sejf

- ▶ Stovky uživatelů a tisíce odeslaných souborů v bezplatné verzi
- ▶ Klinika JL
- ▶ Nemocnice Nové Město na Moravě
- ▶ Zlínský kraj (lokální instalace)
- ▶ Fakultní nemocnice Brno (lokální instalace)
- ▶ Městská nemocnice Ostrava (lokální instalace)
- ▶ První plicní ambulance



Děkuji Vám za pozornost

